⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪特許出願公開

四公開特許公報(A)

昭62-253091

@int_Cl_4

識別記号

庁内整理番号

❸公開 昭和62年(1987)11月4日

A 63 F 9/00

102

B-8102-2C

審査請求 有 発明の数 1 (全10頁)

9発明の名称 回胴式遊戲機

②特 顋 昭61-97464

②出 願 昭61(1986)4月25日

仍発 明 者 清 水

国 廣

守口市西郷通2丁目41番地

⑪出 願 人 東京パブコ株式会社

羽曳野市向野3丁目11番3号

の出 願 人 株式会社 エル・ア

大阪市淀川区西中島 4 丁目 5 番20号

イ・シー

の代 理 人 弁理士 朝日奈 宗太

外1名

四 知 有

1 発明の名称

回胸式遊戲機

2 特許請求の範囲

1 (a)円周面に異種の絵柄が適数個表示された、 少なくとも3本の絵柄リールと、その絵柄リールを回転させるため、各絵柄リールのそれ ぞれに設けられた第1駆動装置からなる通常 ゲーム手段と、

(b) 円盤面に異なる数字が適数偶表示された少なくとも3個の円盤と、その円盤を回転させるため、各円盤のそれぞれに設けられた第2駅動装置からなる副ゲーム手段と、

(c) 第 1 駆動装置のそれぞれに人為的操作によ

り個別に停止信号を与える第1停止手段と、

(d) 回転を修止したときの各絵柄リールの修止 位置を検出する第 1 検出装置と、

(e) 第1検出装置の検知信号に基づき、入賞か

否かを判定するとともに、特定の人食組合せのとき副ゲームの開始信号を発する通常ゲーム料定手段と、

(f) 第 2 駆動装置に停止信号を与える第 2 停止手段と、

(g) 回転を停止したときの各円盤の停止位置を 検出する第2検出装置と、

(h) 第 2 検出装置の検知信号に基づき入貨が否かを判定する副ゲーム判定手段と、

(i) 前記通常ゲーム判定手段の信号または前記 副ゲーム判定手段の信号が入力したときに、 配当メダルを払い出すべくホッパを駆動する ホッパ駆動手段

とを行える回嗣式遊戯機。

3 発明の詳細な説明

[産業上の利用分野]

本発明はスロットマシンに代表される回顧式 遊戯機に関する。 さらに詳しくは、より面白く 遊べる回嗣式遊戯機に関する。

特開昭62~253091(2)

[従来の技術]

スロットマシンなどの回り式遊戯機は、通常多数の絵柄が円周面に設けられている絵柄リールを 3 本用い、それらを回転させ、各絵柄リールに 1 個ずつ設けられている停止ボタンを数番が押すことにより、各絵柄リールをランク数ムに停止させ、あらかじめ定められている大賞を付いている絵柄の組合せに応じて入賞を判定し、入賞したばあいには所定枚数のメダルを払出す遊戯機である。

第7~8 図には、そのような従来の回順式遊戯機(2) の機略正面図および正面パネルの上における人質ラインとリール窓からみた絵柄リールなどが示されている。

前記回脳式遊戯機(2) は、いわゆるスロットマシンとも呼ばれるもので、ボックス状のハウジングを有しており、その内部には3本の絵柄リール(1)、(2)、(3)やそれらを回転させるためのモータその他の制御機器などが内蔵されている。なお前記各絵柄リール(1)、(2)、(3)の外周面のそ

ン (Ⅲ a)、 (Ⅲ b)が加えられた 5 本のラインが、 それぞれ入賞ラインとなるようにあらかじめ設 定されている。

そのような従来の遊戯機(2) におけるゲーム は、遊戯者がコイン投入口間に投入したコイン の枚数に応じて1本、3本または5本の入費ラ インが選定され、さらにそれを指示するライン 表示器D3が点灯し、遊戯者に入賞ラインの位置 と本数が知らされる。そして遊戯者がスタート スイッチ00を押して、各絵柄リール(1)、(2)、(3) を回転させるとゲームがスタートする。そのの ちは郊り図に示されるように、停止ポタンQD、 心、囚をそれぞれ任意の顧序で押すと(201)、 各絵柄リール(1)、(2)、(3)が回転を停止し、全て の絵柄リール(1)、(2)、(3)が停止したとき(202)、 前記入賞ラインにおける停止絵柄の組合せで入 **黄が判定される(208)。そして入賞のばあいは** 所定枚数のメダルが払い出される(204) (以下、 このゲームを通信ゲームという)。

ところで前記の各絵柄リール(1)、(2)、(3)の回

れぞれには、たとえば「種類 21個の絵柄がランダムな配列順序で表示されている。また前面上部の正面パネルのには、絵柄リール(1)、(2)、(3)の絵柄を遊戯者が見通すためのリール窓の、各絵柄リール(1)、(2)、(3)を回転させるためのスタートスイッチ(0)、前記各絵柄リール(1)、(2)、(3)の回転を側別に停止させるための停止ボタン(1)、(2)、メダル投入口(9)および入賞ラインの位置と本数を表示するためのライン表示器のなどが設けられている。

かかる遊戯機(2)では、入賞ラインはリール窓間に現われる各絵柄リール(1)、(2)、(3)の3列の絵柄に対応して5本用意されており、それらの中から所定の位置と本数の入賞ラインがメダル投入で設定よって機械的に選択されるようになっている。すなわち遊戯者がメダル投入口(3)に入れたメダルの枚数が1枚のばあいは中央ライン(1)のみが、2枚のばあいは中央ライン(1)に上下のライン(Ⅱa)、(Ⅱb)が加えられた3本のラインが、3枚のばあいはさらに斜めのライ

転速度は、外周面の絵柄が明瞭には特能しにくい程度の速さであり、たいていのばあい遊戯者は停止ボタン(I)、(2)、(3)を停止させることができる。

そのためこのような回胴式遊戯機(2) は、適 度に遊戯者の射俸心を刺激し、面白いゲームが できる遊戯機となっている。

なおかかる従来の遊戯機(2)において、ゲームの面白さを一層倍加するために、前記通路役 もののほか、1本の絵柄リールで行なう連続役物 サームができるようになっている。連続役物 ゲームとは一般に小ポーナスゲームと終される ものであり、絵柄リールを回転させたのち絵柄 リールを1本ずつ停止させ、1本の絵柄リール が連続役物を指定する絵柄で停止すれば所定校 数のメグルが払い出されるというゲームである。

かかる連続役物ゲームは、通常ゲームの人賞 組合せのうち特定の人賞組合せになると内蔵す

特開昭62-253091(3)

る連続役物装置が作動して行なうことができるようになっている。さらに連続役物ゲーム自体のゲーム回数を増加するいわゆる大ポーナスゲームをできるようにした連続役物増加装置を設けたものもあり、一膳ゲームに対する興味がわくように構成されている。

[発明が解決しようとする問題点]

さてかかる従来の遊戯機(2) は、絵柄リールの停止位従について、偶然性の要素と停止ポタンを狙って押すという遊戯者のテクニックが入る要素とが入りまじり、非常に楽しみなゲームができる遊戯機として広く用いられている。

しかるに本発明者は、さらに面白いゲームができる遊戯機について鋭意研究を重ねていたところ、通常ゲームにおいて特定の入賞組合せが当ったとき、絵柄リールとは別の手段により小ボーナスゲームや大ボーナスゲームができるチャンス(以下、このゲームを副ゲームという)を与えるようにすればさらに面白いゲームができるであろうことを見出した。

(e) 第 1 校出装置(日、 のの検知信号に基本を利定するとともによりないのを対した。 のの検知信号に基本を利定するの関節を表する過程が一ムの関節を発展 (84)、 (85)、 (86)に停止信号をきめる (81)、 (82)、 (83)の停止したときの各円 盤(87)、 (88)、 (89)の存止したとうな変数を(87)、 (88)、 (89)の検出信号に基づき、 (10) が には (10) が には (10) が に (1

前記円盤(81)、(82)、(83)の停止したときの 目標位置における数字(以下、停止数字という) の組合せは、毎回ランダムに変化するように、 たとえばそれぞれ異なる回転速度で回転したり、 あるいは回転の立上がりが少しズレるようにさ れている。 本角明はかかる知見に基づき完成された新たな回脳式遊戯機を提供するものである。

[問題点を解決するための手段]

本発明の回顧式遊戯機を第 1 図に基づき説明 する。

本売明は、(2)円別面に異額の絵柄が連数個表示された、少なくとも3本の絵柄リール(1)、(2)、(3)を回転させるため、各絵柄リール(1)、(2)、(3)のそれぞれに設けられた第1駆動装置(5)、(6)、(7)からなる通常ゲーム手段と、(b)円盤面に異なる数字が連数個表示された少なくともる3個の円盤(81)、(82)、(83)を回転された設けられたの円盤(81)、(82)、(83)を回転された設けられた第2駆動装置(84)、(85)、(86)と、(6)、(7)、のそれぞれに設けるる副ゲーム手段と、(6)第1、(85)、(86)と、(6)、(7)、のそれぞれに投いなる副ゲーム手段と、(6)第1駆動装置(5)、(6)、(7)、のそれぞれに人為的操作により個別に停止できる第1停止手段(1)、(2)、(3)の作止位置を検出する第1検出装置(6)、(6)、(7)と、(7)のた

なお前記第2停止手段例は、人為操作するものであってもよく、自動的に動作するものであってもよい。

fate mil

本発明では、第1駆動装置(5)、(6)、(7)により3本の絵柄リール(1)、(2)、(3)が回転させられる。回転を開始したのち第1停止手段(1)、(2)、(3)を人為操作すると、操作した時点に対応する回転位深で3本の絵柄リール(1)、(2)、(3)が停止する。絵柄リール(1)、(2)、(3)が停止したときの、それぞれの回転の停止位置は、第1検出装置的、時、例によりいずれも検出せられる。

以上のようにして、1回の通常ゲームが終了すると、通常ゲーム判定手及(81)により、第1 検出装置因、限、切からの停止信号に基づき、 各続柄リール(1)、②、③の停止絵柄が、入賞に かかわる組合せかどうかが判定され、特定の入 賞のばあい副ゲームの開始信号が発される。

副ゲームは前記開始信号により 3 個の円盤 (81)、(82)、(83)が回転を始めることにより開

特開昭62-253091(4)

始する。各円盤(81)、(82)、(83)の回転は第2 停止手段階が作動することにより停止し、停止 したときの表示数字が入賞にかかわる組合せか どうかは副ゲーム判定手段(32)により判定さ れる。通常ゲームで普通の入賞が当ったばあい は、その時点でホッパ駆動手段(33)が作動し、 配当メダルが払い出されて、刷ゲームに移るこ となく1回のゲームが終了する。通常ゲームで 特定の入党が当ったばあいは、通常ゲームの配 当メダルが払い出されるとともに副ゲームに移 る。副ゲームでも入賞が当ったときは、その時 点で連続役物装置や連続役物増加装置が備き、 小ポーナスゲームや大ポーナスゲームが楽しめ る。なお通常ゲームで人貫しないばあいは、配 当メグルが払い出されることなく、1回のゲー ムが終了し、副ゲームで入費しないときも、そ のままゲームが終了し、もとの状態にもどる。 [実施例]

つぎに本発明の実施例を説明する。 第1図は本発明の機能説明図、第2a~2b図は

置としては、DCモータやACモータなどの制御用モータを用いることもできる。(j)、 (I a)、 (I b)、 (I a)、 であり、 それらのライン指示線が、リール窓(2)上に表示されている。

また正面パネルのの上部には、副ゲームのための3個の円盤(81)、(82)、(88)が設けられている。かかる円盤(81)、(82)、(88)は、本体の内部で収付枠に支持されており、それぞれの回転舶には第2駆動装置を構成するステッピングモータ(84)、(85)、(88)が接続されている。なお前記第2駆動装置も、DCモータやACモータなどの制御用モータを用いることができる。第26に示されるように、前記円盤(81)、(82)、(83)は盛面にの円間状に0~9の数字を表示したものであり、それぞれの円盤(81)、(82)、(83)の上部には、1個の数字だけを見過すようにした窓(11)、(72)、(73)が設けられている。

正面パネルのには、以上のほか、人質時のメ ダル払出枚数を表示するための払出表示器碑、 本免明の実施例1にかかわる回駅式遊技機の正面パネルおよび円盤の要部正面図、第3図は実施例1の地気回路図、第4図は実施例1のゲーム内容を示すフローチャート、第6図は実施例3のゲーム内容を示すフローチャートである。

灾 施 例 1

第2a図において、即は本実施例にかかわるススキルのの正面パネルである。故びかの正面パネルであるのが正面けられているのでは、3個のリールのかのを設けられてしたが、(2)、(3)の3行分の絵柄が21個は、外ピットで設けられたコマの中に表示されの回転軸に対する絵柄リール(1)、(2)、(3)は、本体の回転軸に対かる絵柄リール(1)、(2)、(3)は、本体の回転軸にはがある絵柄リール(1)、(3)は、本体の回転軸にはがある絵柄リール(1)、(3)は、本体の回転軸には、大変特別を関係としている。なお前記第1駆動装

1 ゲームごとに所定枚数のメダルを投入するメ ダル投入口(9)、各絵柄リールを起動操作するた めのスタートスイッチ(0)、各絵柄リール(1)、(2)、 (3)を停止操作するための、各絵柄リール(1)、(2)、 (3)に対応づけられけた停止ボタン(1)、(2)、(13)、 前記円盤(81)、(82)、(83)を停止操作するため の修止ボタン(4)などが設けられている。

特開昭62-253091(5)

ポート (36)および制御信号を出力するための出 カポート (35)などから構成されている。

出力ポート (35)には駆動回路 (38)を介してステッピングモータ (5)、 (6)、 (7)が接続されており、CPU からパルス状の制御信号が送られている間、駆動回路 (38)から駆動信号が送られステッピングモータ (5)、 (6)、 (7)が回転するようになっている。

所設けられたりセット信号部を検出するもので、 たとえばフォトセンサなどで構成され、各円盤 (81)、(82)、(83)の 1 回転毎に I 回のリセット 信号を発するようになっている。

さらに出力ポート (85)には、入賞時配当されるメダルを払い出すホッパ (42)、 絵柄リール (1)、(2)、 (3)の回転中、あるいは入食時にそれぞれ異なる音色のメロディを流すスピーカ (43)、人質配当メダルの枚数(たとえば 2 、 5 、 8 、 10、15枚など)を表示する払出表示器 (24)が、それぞれの駆動回路 (44)、 (45)、 (48)を介して接続されている。

本実施例では、電源ONの状態で遊戯者がメダル投入口(9)にメダルを投入したばあいは、その検出信号がメダル検出器(41)より CPU に送られ、CPU はスロットマシンを稼働状態にするとともに、スピーカ(43)にも駆動信号を発して、予め定められたメロディーを流すようにしている。

この状態で遊戯者がスタートスイッチのを押すと、起動信号がCPU に取りこまれ、CPU から

前紀メダル検出器(41)は、メダル投入口(9)に メダルが投入されたこと、および枚数を検知するもので、マイクロスイッチやフォトセンサな どが用いられる。

また出力ポート(85)と入力ポート(88)との間 には各円盤(81)、(82)、(88)を回転するための ステッピングモータ(84)、(85)、(88)が接続さ れている。诶ステッピングモータ(84)、(85)、 (86)はCPU から制御信号が送られている間、駅 動回路(89)から駆動信号が送られ回転する。な お各ステッピングモータ(84)、(85)、(86)は、 それぞれの回転速度が変えられるか、または立 上りタイミングに遊がつけられており、それぞ れの円盤(81)、(82)、(83)の窓(71)、(72)、 (73)上に現われる数字の組合せは、毎回ランダ ムに変化するようになっている。停止ボタン(4) を押したときは、CPU からの駆動信号が停止せ られ、スチッピングモータ(84)、(85)、(88)の 回転は停止する。位置検出センサ(87)、(88)、 (89)は各円盤(81)、(82)、(83)の円周上に1カ

はステッピングモータ(5)、 (7)に同時に駆動信号が発せられて、絵柄リール(1)、 (2)、 (3) は一斉に回転を始める。このあと遊戯者が各停止ボタン(1)、 (2)を押すと停止信号が CPU に取りこまれ、迫ちに CPU からの駆動信号が停止せられて、絵柄リール(1)、 (2)、 (3)の回転が停止する。なおステッピングモータ(5)、 (6)、 (7)は駆動の押として回転するので、遊戯者ののではなりとないなると、ほぼ瞬時に停止するのが、遊戯者は、各停止ボタン(1)、 (2)、 各絵目ののないのでは、(3)を思い通りの位置に停止させょうとかできる。

通常ゲーム判定手段(81)および副ゲーム判定 手段(82)は、マイクロコンピュータ(80)でソフト処理することにより実現せられる。

通常ゲームの人質料定はつぎのようにして行われる。CPU は位置検出センサ(5)、(6)、(7)から各絵柄リール(1)、(2)、(3)の 1 回転毎に入力されるリセット信号のうち、最終のリセット信号の

特開昭62-253091(6)

入力された時で、(G)、(T)への紹介のの場合の、(G)、(D)への協力のの場合のののでは、(D)への協力のの場合での関うのでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)ののでは、(D)のでは、(

副ゲームの入食判定は、CPU において、位置 検出センサ (87)、 (88)、 (89)よりのリセット信 号に基づき、前紀絵柄リール(1)、 (2)、 (3)のばあ いと同様にして、各円盤 (81)、 (82)、 (83)の停 止数字を検知し、ROM 内の入食組合せと比較す ることにより入食か否かを判定する。

っている。かかる特定の入賞が当ると、円盤 (81)、(82)、(83)が回転しはじめ(105)、副ゲ ームが開始する。本実施例では副ゲーム開始後 に前記特定の入賞の配当メダルの払出し(108) が行なわれるようになっているが、もちろん副 ゲームの開始前に、すなわち適なゲームの終了 直後に払出しを行なってもよい。遊戯者が停止 ボタン(4)を押すと(107)、円盤(81)、(82)、 (83)が回転を停止する。そしてこのときの停止 数字が連続役物増加(大ポーナス)に入賞して いるか、連続役物(小ポーナス)に入登してい るかあるいははずれであるかがマイクロコンピ ュータ30により判定される(108)。 そのばあい の入賞の数字配列としては、たとえば「 7-7-7」 のときに連続役物増加の入賞で、「 5-5-5」ま たは「 9-9-9」のときに連続役物の入食などと しうる。刷ゲームでいずれの入賞もしないばあ いは、直ちにゲームオーバとなるが、入賞した ばあいは、連続役物袋置あるいは連続役物増加 装置が働き、その後小ポーナスゲームまたは第

通常ゲームの判定および副ゲームの判定のの ち、CPU よりホッパへ向け駆動信号が発される と、それによりホッパが駆動され、メグルが払 い出される。

以上のごとき実施例におけるゲーム内容を第 4 図に基づき説明する。

世級 ONの状態で遊戯者がメダルをメダル投入口(3)に入れ、スタートスイッチ(0)を押すと、絵柄リール(1)、(2)、(3)が回転を始め (101)、ゲームがスタートする。そののち遊戯者が停止ボタン(1)、(2)、(3)がそれぞれのボタン操作時に対応した位置で停止する (103)。 この時点で入費判定が行われ (104)、入費しないばあいはこれでゲームオーバとなる。

第4図に示す実施例では、従来のゲーム機で連続役物および連続役物増加とされていた入賞を通常ゲームから除き、特定の入賞のときに副ゲームに移行し、副ゲームにおいて連続役物および連続役物増加の入賞を当てさせるようにな

ポーナスゲームが楽しめる。

以上のごとく本実施例では、第 4 図におけるステップ(101) ~ステップ(104) までの通常ゲームに加え、ステップ(105) ~ステップ(110) までの到ゲームを実行することができるので、非常に楽しみの多いゲームができるのである。 実施例 2

本実施例を第 5 図に基づき説明する。なお、 同図には、通常ゲームの部分は実施例 1 のばあいと同様なので示されておらず、第 4 図におけるステップ (104) 以降のみ示されている。

本実施例においては、連続役物増加(大ボーナス)の入賞が通常ゲーム中に残され、連続役物(小ボーナス)の入賞のみ副ゲームで当てるようにされている。すなわち絵柄リール(1)、(2)、(3)からは連続役物の入賞絵柄がはずされている。

ステップ (104) において通常ゲームの入食判定がなされ、あらかじめ定められた入賞が当ると、円盤 (81)、 (82)、 (83)が回転して (105) 、 副ゲームが開始し、同時に入食配当のメダルが

特開昭62-253091(7)

払い出される(108)。つぎに遊戯者が停止ボタン例を押すと(107)、円盤(81)、(82)、(83)の回転が停止し、マイクロコンピュータ(3)により停止数字の組合せから、副ゲームの入費利定が行われる(108)。 料定の結果、入費すれば、小ボーナスゲームが実行できる(109)。 外れであれば、ゲームオーバとなる。 なお通常サームにおけるステップ(104) の判定で連続役物増加の入費が当っておれば、入費配当メダルが払い出された(111) のち、大ボーナスゲームが実行できる(112)。

实施例3

本災施例を第6図に基づき説明する。なお、 同図には通常ゲームの部分は実施例1のばあい と同様なので示されておらず、第4図における ステップ(104) 以降のみ示されている。

本実施例においては、連続役物(小ポーナス)の人賞が通常ゲーム中に残され、連続役物増加 (大ポーナス)の入賞のみ副ゲームで当てさせ るようになっている。すなわち絵柄リール(1)、

るが、これを、3個の停止ボタン(通常ゲームの停止ボタンと取用させてもよい)を用い、それぞれの円盤(81)、(82)、(83)に対応させて投け、個別に人為操作により停止信号を送るようにしてもよい。

また停止ボタンを一切設けることなく、一定 の時間(たとえば 2 ~ 3 秒)経過すると自動的 に停止信号が発生されるようにしてもよい。

以上に本発明の各実施例を説明したが、本発明はかかる実施例に限られず、その要旨を逸戦 しない範囲で種々の変更例を採用することがで きる。

[発明の効果]

本発明によると、通常ゲームで入賞したときは、たんに入賞配当を手に入れるだけでなく、 あわせて刷ゲームも行うことができるので、奥 趣あるゲームを楽しむことができる。

4 図面の顔単な説明

第 1 図は本売明の機能説明図、第 2a~ 2b図は

(2)、(3)からは連続役物増加の入費絵柄がはずされている。

実施例 4

前記実施例においてはいずれも円盤 (81)、(82)、(88)への制御信号の発信停止は、第 1 図に示されている 1 側の停止ボタン64 で行ってい

本発明の実施例1にかかわる回嗣式遊戯機の正面パネルおよび円盤の要部正面図、第3図は実施例1の電気回路図、第4図は実施例1のが一ム内容を示すフローチャート、第5図は、第6図は実施例3のゲーム内容を示すフローチャートである。
従来のゲーム内容を示すフローチャートである。

(図面の主要符号)

(1)、(2)、(3): 絵柄リール

(5) 、(6) 、(7) 、

(84)、(85)、(86): ステッピングモータ

(0):スタートスイッチ

(10、(2)、(3)、(4): 停止ポタン

05 (6) (7)

(87)、(88)、(89): 位置検出センサ

(80):マイクロコンピュータ

(31): 通常ゲーム判定手段

(32): 酮ゲーム判定手段

(38):ホッパ駆動手段

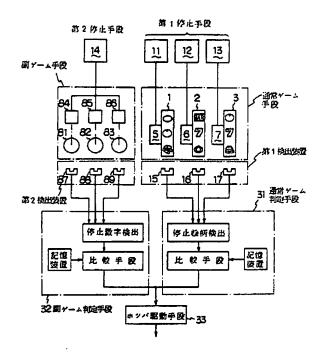
特開昭 62-253091 (8)

才1 図

(41): メダル検出器

(42): ホッパ

(81)、(82)、(83):円 盤



才2a 図

81 82 83 23 3 III 24 24 24

13

11

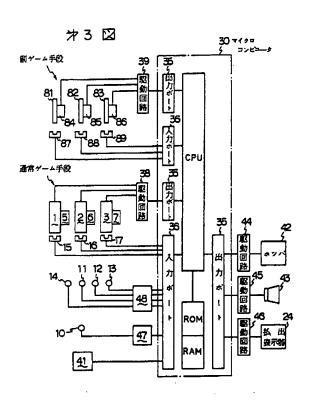
12

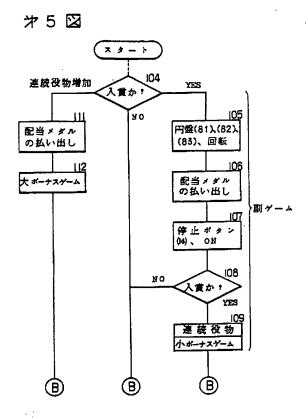
81 82 83

岁2b図

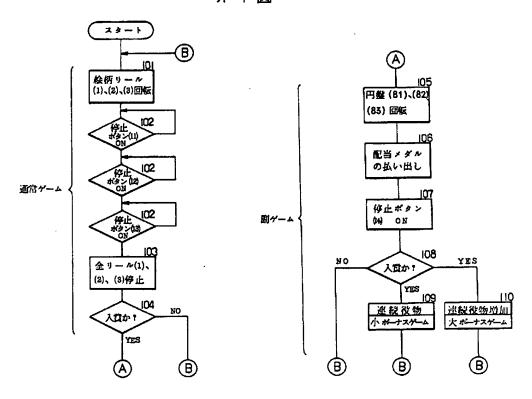
-620 -

特開昭62-253091 (9)





才4 🗵



特開昭62-253091 (10)

